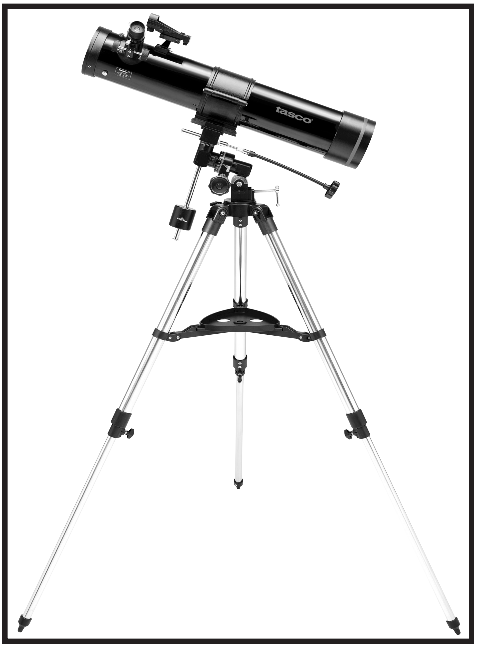
Model # 49114900



Model # 49076700



OWNER'S MANUAL

MANUEL DU PROPRIÉTAIRE

MANUAL DEL USUARIO

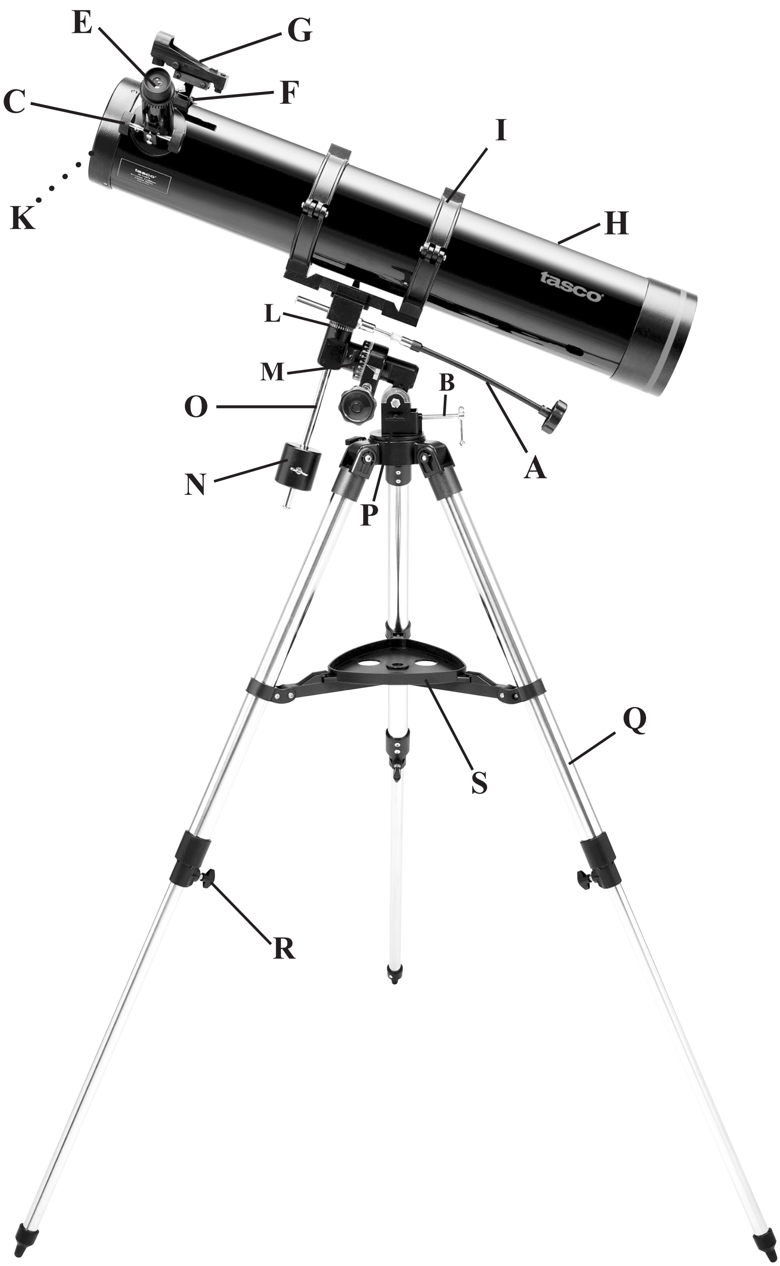
BENUTZERHANDBUCH

MANUALE DELL'UTENTE

MANUAL DO UTILIZADOR

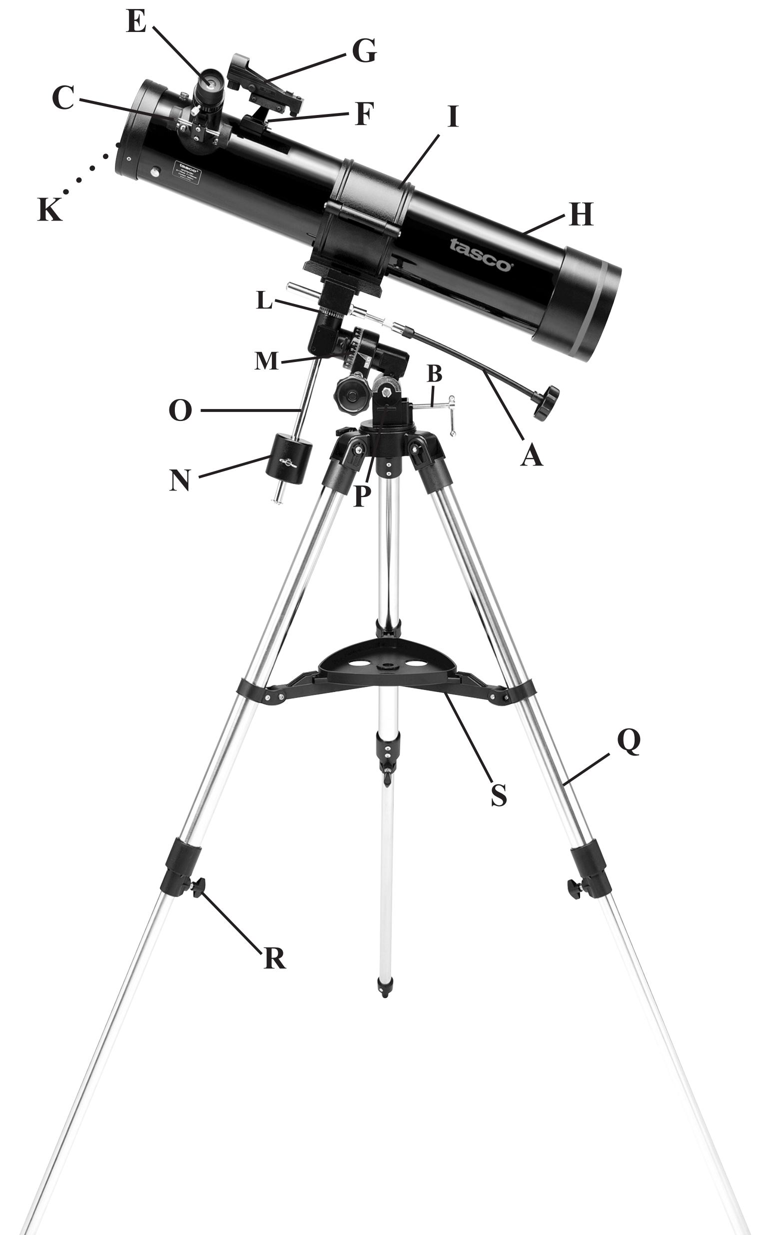
Lit# 93-0474/06-07

PARTS DIAGRAM



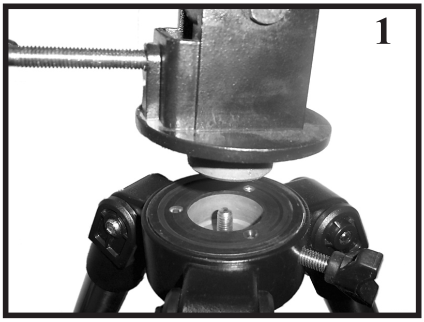
Model #: 49114900

PARTS DIAGRAM



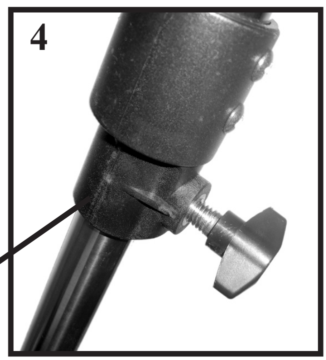
Model #: 49076700

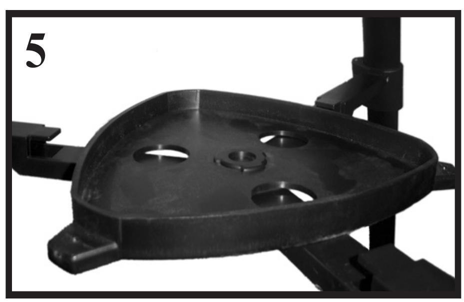
ASSEMBLY DIAGRAMS





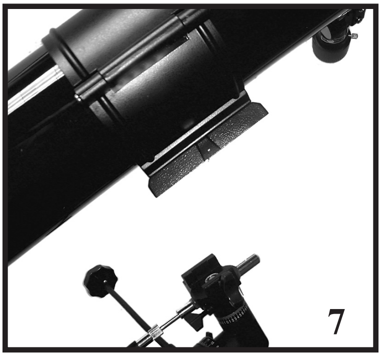


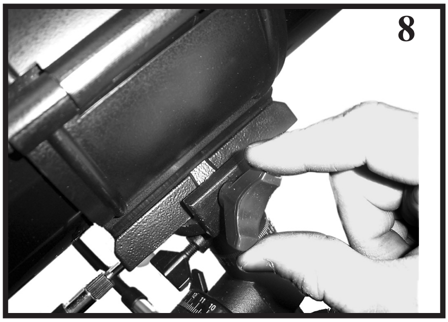


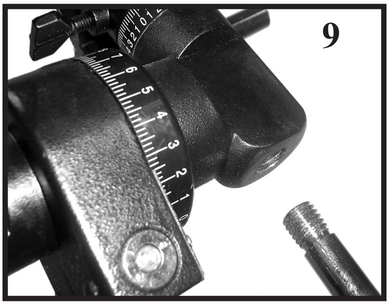




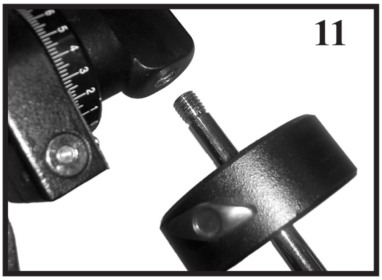
ASSEMBLY DIAGRAMS


7

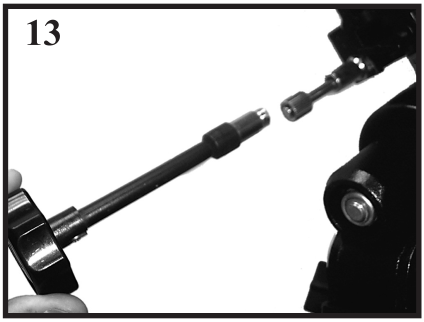

8


9


10


11


12


13

PARTS GUIDE

English

A. Flexible Control Cable
B. Polar Axis Micro Adjustment Lever
C. Focus Knob
D. Focus Tube
E. Eyepiece
F. Finderscope Bracket
G Finderscope
H. Telescope Main Body
I. Cradle
J. Camera Set Screw
K. Dust Caps (remove before viewing)
L. Declination Axis Scale
M. Hour Axis Scale
N. Counterweight
O. Counterweight Shaft
P. Polar Axis Locking Lever
Q. Tripod Leg
R. Tripod Leg Adjusting Screw / Clamp
S. Accessory Tray

Français

A. Câble de contrôle flexible
B. Levier pour le réglage précis de l'axe polaire
C. Bouton de focalisation
D. Tube de focalisation
E. Oculaire
F. Support du télescope chercheur
G. Télescope chercheur
H. Corps principal du télescope
I. Monture
J. Vis de réglage caméra
K. Coiffes de protection (à enlever avant l'observation)
L. Echelle de déclinaison de l'axe
M. Echelle horaire
N. Contrepoids
O. Tige du contrepoids
P. Levier de verrouillage de l'xe polaire
Q. Pied du trépied
R. Vis de réglage pour le pied
S. Plateau pour accessoires

Español

A. Cable de mando flexible
B. Manivela para el Ajuste del Eje Polar
C. Botón de Enfoque
D. Tubo de Enfoque
E. Mirilla
F. Abrazadera del Telescópico Buscador
G. Telescópico Buscador
H. Cuerpo Principal del Telescópico Buscador
I. Armazón portador
J. Tornillo de Ajuste para la Cámara
K. Protecciones contra el Polvo (quitar antes de mirar)
L. Escala Eje de Declinación
M. Escala Eje de la Hora
N. Contrapeso
O. Arbol del Contrapeso
P. Manivela para el Bloqueo del Eje Polar
Q. Pata del Trípode
R. Tornillo de Ajuste de la Pata del Trípode
S. Bandeja para los Accesorios

Deutsch

A. Biegsames Steuerkabel
B. Polaraxe-Mikroeinstellhebel
C. Fokussierknopf
D. Fokussiertubus
E. Okular
F. Sucherklammer
G. Sucher
H. Teleskopkörper
I. Wiege
J. Camera-Stellschraube
K. Staubkappen (vor dem Betrachten entfernen)
L. Skala der Deklinationsachse
M. Skala der Stundenachse
N. Gegengewicht
O. Schaft des Gegengewichts
P. Polarachsen-Sperrhebel
Q. Stativbein
R. Stativbein-Einstellschraube
S. Zusatztablett

Italiano

A. Cavo di controllo flessibile
B. Leva di microregolazione asse polare
C. Manopola fuoco
D. Tubo di messa a fuoco
E. Oculare
F. Supporto cercatore
G. Cercatore
H. Corpo principale telescopio
I. Culla
J. Vite settaggio camera
K. Coperture antipolvere (toglierle prima di operare)
L. Scala asse declinazione
M. Scala asse oraria
N. Contrappeso
O. Asta contrappeso
P. Leva fermo asse polare
Q. Gamba treppiedi
R. Vite regolazione gambe treppiedi
S. Scatola porta accessori

Português

A. Cabo de comando flexível
B. Micro alavanca de ajuste do eixo polar
C. Botão rotativo de focagem
D. Tubo de focagem
E. Ocular
F. Suporte do dispositivo Finderscope
G. Dispositivo Finderscope
H. Corpo principal do telescópio
I. Armação
J. Parafuso de fixação para máquina fotográfica
K. Tampas de protecção do pó (retire antes de efectuar observações)
L. Escala do eixo de inclinação
M. Escala do eixo horário
N. Contrapeso
O. Eixo do contrapeso
P. Alavanca de fixação do eixo polar
Q. Perna do tripé
R. Parafuso de ajuste das pernas do tripé
S. Tabuleiro de acessórios

English

TELESCOPE ASSEMBLY INSTRUCTIONS

1. Remove the three tripod legs (U) from the box. To attach tripod legs to tripod head (N) align the holes of the tripod legs with those of the equatorial mount. Secure each leg by inserting a large (3”) bolt with washer into the hole and secure with a wing nut and washer. Tighten bolts (Figs. 1 & 2).

2. Stand tripod and spread legs. Loosen the adjusting lock on each leg. Grab the equatorial mount
and lift. Extend the tripod legs to the desired height (at equal lengths). In addition, tighten each leg’s adjusting locks to hold them in position (Figs. 3 & 4).

3. Remove telescope main body (J), counterweight (R), counterweight rod (S), and the two flexible control cables (A) from the box. Carefully rest the telescope main body tube in the cradle (Fig. 7) Be sure the cradle is positioned at the center of the telescope main body tube for proper balancing. Tighten the cradle locking knobs (Fig. 8). Attach the control cables (Fig. 13) to the declination (P) and hour axis (Q) cable studs. Loosen counterweight clamping screw (Fig. 11). Slide weight into rod. Thread counterweight rod into the threaded hole located below the declination axis (Fig. 11).

4. Remove the finderscope with finderscope bracket (H) attached from the box. Position the finderscope bracket on the telescope main body (Fig. 6).

5.Insert the eyepiece (Fig. 10) into the focus tube. Secure by tightening small retaining screw. When using the Barlow tube, Insert eyepiece into open end of Barlow and secure (Fig. 12).

The telescope is now fully assembled and ready for use.

CAUTION! Viewing the sun can cause permanent eye damage. Do not view the sun with this telescope or even with the naked eye.

BALANCING YOUR TELESCOPE

Precise controls were built into your equatorial mount to hold the telescope steady. When viewing at high magnifications, even a slight breeze vibrating the body can impair your ability to see detail. So to stack the cards on your side as much as possible against the limitations of nature, it is important to balance your telescope .

1. Level tripod by adjusting legs.

2. Loosen polar axis clamp and adjust polar axis to correspond to your observing latitude. If you do not know your latitude, consult a map or atlas. Retighten clamp screw.

BALANCING YOUR TELESCOPE

3. Loosen declination clamp screw and rotate telescope about the declination axis so that "90°" on the declination scale is aligned with the fixed pointer. Retighten clamp screw.

4. Loosen hour axis clamp, rotate scope until the counter weight rod is in a horizontal position. Do not tighten clamp screws.

5. If telescope is balanced, it will remain in place.

6. If telescope is out of balance, loosen counter weight thumb screw and slide weight along rod until telescope remains in place. Tighten weight and hour axis screws.

TO USE THE STARPOINTER

1. The StarPointer is the quickest and easiest way to point your telescope exactly at a desired object in the sky. It's like having a laser pointer that you can shine directly into the night sky. The star pointer is a zero magnification pointing tool that uses a coated glass window to superimpose the image of a small red dot into the night sky. Like all finderscopes, the StarPointer must be properly aligned with the main telescope before it can be used.
2. To turn on the StarPointer, rotate the variable brightness control clockwise until you hear a "click." To increase the brightness level of the red dot, continue rotating the control knob about 180° until it stops.
3. Locate a bright star or planet and center it in a low power eyepiece in the main telescope. If the StarPointer is perfectly aligned, you will see the red LED dot overlap the alignment star. If the StarPointer is not aligned, take notice of where the red dot is relative to the bright star.

Without moving the main telescope, turn the StarPointer's azimuth and altitude alignment controls until the red dot is directly over the alignment star.

If the LED dot is brighter than the alignment star, it may make it difficult to see the star. Turn the variable brightness control counterclockwise, until the red dot is the same brightness as the alignment star. This will make it easier to get an accurate alignment. The StarPointer is now ready to be used. Remember to always turn the power off after you have found an object. This will extend the life of both the battery and the LED.

FINDING OBJECTS

1. Look through the StarPointer finderscope and pan the telescope until the object appears in the field of view. Once it's in the field, tighten the altitude and azimuth locks.
2. To center the object with the red dot in the StarPointer, use the fine adjustment ring on the altitude slow motion rod assembly.

FOCUSING

1. Once you have found an object in the telescope, turn the focus knob until the image is sharp.
2. To focus on an object that is nearer than your current target, turn the focus knob toward the eyepiece (i.e., so that the focus tube moves away from the front of the telescope). For more distant objects, turn the focus knob in the opposite direction.
3. To achieve a truly sharp focus, never look through glass windows or across objects that produce heat waves, such as asphalt parking lots.

MAGNIFICATION

The magnification (or power) of a telescope varies depending upon the focal length of the eyepiece being used and the focal length of the telescope.
To calculate magnification, use the following formula, in which FL = focal length:

$$\text{Magnification} = \frac{\text{FL (telescope) in mm}}{\text{FL (eyepiece) in mm}}$$

SOLAR OBSERVATION

CAUTION! Viewing the sun can cause permanent eye damage. Do not view the sun with this product or even with the naked eye. Never leave a telescope unattended during the daytime; a child could look at the sun with it and suffer permanent damage to vision.

THE MOON FILTER

A moon filter has been included with your telescope for removing glare and increasing contrast when viewing the moon. To attach it to the telescope eyepiece, screw the filter onto the threaded end of the eyepiece.

CAUTION! The moon filter should only be used to view the moon. It is not intended for viewing the sun. Viewing the sun through this telescope (with or without the filter), or even with the naked eye, can cause permanent eye damage.

EYE LENS CHART & THEORETICAL POWER LIMITS

Eyepiece / Model #	**49114900 Reflector**	**49076700 Reflector**
H25mm Eye Lens Power	36x	28x
H10mm Eye Lens Power	90x	70x
SR4 Eye Lens Power	225x	175x

NOTE: *Magnification is calculated magnification.*
Low power is recommended for most viewing conditions.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Spec / Model #	**49114900 Reflector**	**49076700 Reflector**
Mirror Diameter	114mm (4.5”)	76mm (3.0”)
Focal Length	900mm	800mm
Eyepiece-Low Power	H25mm	H25mm
Eyepiece-Medium Power	H10mm	H10mm
Eyepiece-High Power	SR4mm	SR4mm
Barlow Inc.	Yes, 3x	Yes, 3x
Maximum Magnification	675x	525x
Accessories	Finderscope, Moon Filter, Moon Map	Finderscope, Moon Filter, Moon Map

NOTES

WARRANTY/REPAIR INFORMATION

TELESCOPE LIFETIME LIMITED WARRANTY

Your Tasco® telescope is warranted to be free of defects in materials and workmanship for the lifetime of the original owner. The Lifetime Limited Warranty is an expression of our confidence in the materials and mechanical workmanship of our products and is your assurance of a lifetime of dependable service.

If your telescope contains electrical components, these components are warranted to be free of defects in materials and workmanship for two years after the date of purchase.

In the event of a defect under this warranty, we will, at our option, repair or replace the product, provided that you return the product postage prepaid. This warranty does not cover damages caused by misuse, improper handling, installation, or maintenance provided by someone other than a Tasco Authorized Service Department.

Any return made under this warranty must be accompanied by the items listed below:

1)A check/money order in the amount of $15.00 to cover the cost of postage and handling
2)Name and address for product return
3)An explanation of the defect
4)Proof of Date Purchased
5)Product should be well packed in a sturdy outside shipping carton, to prevent damage in transit, with return postage prepaid to the address listed below:

IN U.S.A. Send To:
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
8500 Marshall Drive
Lenexa, Kansas 66214

IN CANADA Send To:
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
25A East Pearce Street, Unit 1
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

For products purchased outside the United States or Canada please contact your local dealer for applicable warranty information. In Europe you may also contact Tasco at: BUSHNELL Outdoor Products Gmbh

European Service Centre
MORSESTRASSE 4
D- 50769 KÖLN
GERMANY
Tél: +49 (0) 221 709 939 3
Fax: +49 (0) 221 709 939 8

This warranty gives you specific legal rights.
You may have other rights which vary from country to country.

PARTS GUIDE

English

A. Flexible Control Cable
B. Polar Axis Micro Adjustment Lever
C. Focus Knob
D. Focus Tube
E. Eyepiece
F. Finderscope Bracket
G Finderscope
H. Telescope Main Body
I. Cradle
J. Camera Set Screw
K. Dust Caps (remove before viewing)
L. Declination Axis Scale
M. Hour Axis Scale
N. Counterweight
O. Counterweight Shaft
P. Polar Axis Locking Lever
Q. Tripod Leg
R. Tripod Leg Adjusting Screw / Clamp
S. Accessory Tray

Français

A. Câble de contrôle flexible
B. Levier pour le réglage précis de l’axe polaire
C. Bouton de focalisation
D. Tube de focalisation
E. Oculaire
F. Support du télescope chercheur
G. Télescope chercheur
H. Corps principal du télescope
I. Monture
J. Vis de réglage caméra
K. Coiffes de protection (à enlever avant l’observation)
L. Echelle de déclinaison de l’axe
M. Echelle horaire
N. Contrepoids
O. Tige du contrepoids
P. Levier de verrouillage de l’xe polaire
Q. Pied du trépied
R. Vis de réglage pour le pied
S. Plateau pour accessoires

Español

A. Cable de mando flexible
B. Manivela para el Ajuste del Eje Polar
C. Botón de Enfoque
D. Tubo de Enfoque
E. Mirilla
F. Abrazadera del Telescópico Buscador
G. Telescópico Buscador
H. Cuerpo Principal del Telescópico Buscador
I. Armazón portador
J. Tornillo de Ajuste para la Cámara
K. Protecciones contra el Polvo (quitar antes de mirar)
L. Escala Eje de Declinación
M. Escala Eje de la Hora
N. Contrapeso
O. Arbol del Contrapeso
P. Manivela para el Bloqueo del Eje Polar
Q. Pata del Trípode
R. Tornillo de Ajuste de la Pata del Trípode
S. Bandeja para los Accesorios

Deutsch

A. Biegsames Steuerkabel
B. Polaraxe-Mikroeinstellhebel
C. Fokussierknopf
D. Fokussiertubus
E. Okular
F. Sucherklammer
G. Sucher
H. Teleskopkörper
I. Wiege
J. Camera-Stellschraube
K. Staubkappen (vor dem Betrachten entfernen)
L. Skala der Deklinationsachse
M. Skala der Stundenachse
N. Gegengewicht
O. Schaft des Gegengewichts
P. Polarachsen-Sperrhebel
Q. Stativbein
R. Stativbein-Einstellschraube
S. Zusatztablett

Italiano

A. Cavo di controllo flessibile
B. Leva di microregolazione asse polare
C. Manopola fuoco
D. Tubo di messa a fuoco
E. Oculare
F. Supporto cercatore
G. Cercatore
H. Corpo principale telescopio
I. Culla
J. Vite settaggio camera
K. Coperture antipolvere (toglierle prima di operare)
L. Scala asse declinazione
M. Scala asse oraria
N. Contrappeso
O. Asta contrappeso
P. Leva fermo asse polare
Q. Gamba treppiedi
R. Vite regolazione gambe treppiedi
S. Scatola porta accessori

Português

A. Cabo de comando flexível
B. Micro alavanca de ajuste do eixo polar
C. Botão rotativo de focagem
D. Tubo de focagem
E. Ocular
F. Suporte do dispositivo Finderscope
G. Dispositivo Finderscope
H. Corpo principal do telescópio
I. Armação
J. Parafuso de fixação para máquina fotográfica
K. Tampas de protecção do pó (retire antes de efectuar observações)
L. Escala do eixo de inclinação
M. Escala do eixo horário
N. Contrapeso
O. Eixo do contrapeso
P. Alavanca de fixação do eixo polar
Q. Perna do tripé
R. Parafuso de ajuste das pernas do tripé
S. Tabuleiro de acessórios

Français

INSTRUCTIONS POUR L'ASSEMBLAGE DU TÉLESCOPE.

1. Sortez les trois pieds (U) du trépied de la boîte. Pour rattacher les pieds au corps du trépied, alignez les trous dans les pieds par rapport à ceux de la monture équatoriale. Serrez les boulons (Fig.1 & 2).

2. Levez le trépied et étendez les pieds. Desserrez le verrou de réglage de chaque pied. Saisissez la monture équatoriale et levez-la. Etirez les pieds du trépied jusqu'à la longueur voulue (à hauteur égale). En plus, resserrez les verrous de réglage de chaque pied afin de les maintenir en position (Fig. 3 & 4).

3. Sortez de la boîte le corps principal du télescope (J), le contrepoids (R), la tige du contrepoids (S) et les deux câbles de contrôle flexibles (A). Posez doucement le tube principal du télescope sur la monture (Fig. 7). Veillez à ce que la monture se trouve bien au centre du tube principal du télescope, afin d'obtenir un équilibre parfait. Serrez les verrous du support (Fig. 8). Rattachez les câbles de contrôle (Fig.13) aux goujons de l'axe de déclinaison (P) et horaire (Q). Relâchez les vis du contrepoids (Fig. 11). Glissez le poids dans la tige. Tournez la tige du contrepoids dans le trou fileté situé sous l'axe de la déclinaison (Fig. 11).

4. Sortez le télescope chercheur avec support (H) de la boîte. Placez le support du télescope sur le corps principal du télescope (Fig.6).

5. Introduisez l'oculaire Barlow (Fig. 7) dans le tube de focalisation. Serrez à l'aide de la petite vis. Introduisez l'oculaire dans l'extrémité ouverte de l'oculaire Barlow et serrez (Fig. 12).

Le télescope est à présent entièrement assemblé et est prêt à être utilisé.

ATTENTION: L'observation du soleil peut entraîner des lésions permanentes aux yeux. N'observez jamais le soleil ni à travers ce télescope, ni à l'oeil nu.

EQUILIBRER LE TELESCOPE

Des dispositifs de contrôle précis ont été prévus sur la monture équatoriale afin de maintenir le télescope bien en place. Dans le cas de grossissements importants, le moindre tremblement de votre corps risque de vous cacher les détails. Dès lors, pour bénéficier des meilleures garanties, il convient de bien équilibrer votre télescope.

1. Réglez les pieds pour poser le trépied de niveau.

2. Desserrez la bride de l'axe polaire et réglez l'axe polaire afin qu'il corresponde à la latitude de votre observation. Si vous ne connaissez pas la latitude, consultez une carte ou un atlas. Reserrez la vis de la bride.

3. Desserrez la vis de la bride de l'axe de déclinaison et tournez le télescope de sorte à ce que le “90°” sur l'échelle de la déclinaison se trouve bien aligné par rapport au pointeur. Reserrez la vis de la bride.

4. Desserrez la bride de l'axe horaire, tournez le télescope jusqu'à ce que le contrepoids se trouve en position horizontale. Ne serrez pas les vis de la bride.

5. Lorsque le télescope est bien équilibré, il restera en place.

6. Si le télescope est mal équilibré, desserrez la petite vis du contrepoids et glissez le poids le long de la tige jusqu'à ce que le télescope reste en place. Serrez les vis du poids et de l'axe horaire.

UTILISATION DU STARPOINTER

1. Le StarPointer constitue la façon la plus simple et la plus rapide de pointer votre télescope avec précision sur un objet voulu au firmament. C'est comme si vous pointiez un rayon laser dans le ciel nocturne. Le StarPointer est un outil de pointage à grossissement zéro qui utilise un verre revêtu destiné à afficher en surimpression un petit point rouge dans le ciel nocturne. Comme tous les télescopes chercheurs, le StarPointer doit être parfaitement aligné par rapport au télescope principal.
2. Pour activer le StarPointer, tournez le contrôle variable de la clarté dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que vous entendiez un “click”. Pour augmenter le niveau de clarté du point rouge, tournez le bouton de contrôle sur environ 180°.
3. Localisez une étoile brillante ou une planète et centrez-la à travers un oculaire de faible puissance du télescope principal. Si le StarPointer est parfaitement aligné, vous verrez le point LED rouge en surimpression sur l'étoile. Si le StarPointer n'est pas bien aligné, prenez note de la position du point rouge par rapport à l'étoile.
Sans bouger le télescope principal, tournez les contrôles de l'azimut et de l'altitude du StarPointer jusqu'à ce que le point rouge se trouve sur l'étoile.
Si le point LED est plus clair que l'étoile visée, vous aurez du mal à observer l'étoile. Tournez le bouton de contrôle variable de la clarté dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le point rouge ait la même clarté que l'étoile visée. Ceci facilitera l'alignement précis. Le StarPointer est à présent prêt pour l'utilisation. Songez toujours à couper l'alimentation une fois l'objet trouvé. Ceci augmentera la durée de vie des piles et de l'affichage LED.

TROUVER DES OBJETS

1. Regardez à travers le StarPointer et tournez le télescope jusqu'à ce que l'objet se trouve à l'intérieur du champ d'observation. Serrez alors les verrous pour ‘altitude et azimut
2. Pour centrer l'objet à l'aide du point rouge du StarPointer, utilisez l'anneau de réglage précis sur le dispositif de la tige pour l'altitude.

FOCALISER

1. Une fois que vous avez trouvé un objet à travers le télescope, tournez le bouton de focalisation jusqu'à l'obtention d'une image nette.

2. Pour focaliser sur un objet plus rapproché que l'objet actuellement observé, tournez le bouton de focalisation dans la direction de l'oculaire (de sorte à ce que le tube s'éloigne de l'avant du télescope). Pour des objets plus éloignés, tournez le bouton dans le sens inverse.

3. Pour obtenir une focalisation absolument nette, regardez à travers des fenêtres ou à travers des objets produisant des buées de chaleur, par exemple des parkings asphaltés.

GROSSISSEMENT

Le grossissement (ou la puissance) d'un télescope varie en fonction de la longueur de focalisation de l'oculaire utilisé et de la longueur de focalisation du télescope. Pour calculer le grossissement, utilisez la formule suivante, sachant que LF = longueur de focalisation:

$$\text{Grossissement} = \frac{\text{LF (télescope) en mm}}{\text{LF (oculaire) en mm}}$$

OBSERVATION DU SOLEIL

ATTENTION! L'observation du soleil peut entraîner des lésions permanentes aux yeux. N'observez jamais le soleil ni à travers ce télescope, ni à l'oeil nu. N'abandonnez jamais le télescope durant la journée; un enfant risquerait d'observer le soleil à travers le télescope, et de souffrir de lésions permanentes aux yeux.

LE FILTRE LUNAIRE

Un filtre lunaire accompagne votre télescope, destiné à éliminer les éclats et à augmenter le contraste lorsque vous observez le soleil. Pour l'attacher à l'culaire du télescope, vissez le filtre le long du bout fileté de l'oculaire.

ATTENTION! Le filtre lunaire ne doit être utilisé que pour observer la lune. Il n'est pas destiné à observer le soleil. L'observation du soleil à travers le télescope (avec ou sans filtre), voire même à l'oeil nu, peut blesser définitivement l'oeil.

TABLEAU LENTILLE OCULAIRE
& LIMITES DE PUISSANCE THÉORIQUES:

Eyepiece / Model #	49114900	49076700
H25mm Puissance de la lentille oculaire	36x	28x
H10mm Puissancede la lentille oculaire	90x	70x
SR4mm Puissance de la lentille oculaire	225x	175x

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Spec / Model #	**49114900 Reflector**	**49076700 Reflector**
Diamètre du miroir	114mm (4.5”)	76mm (3.0”)
Longueur de focalisation	900mm	800mm
Puissance faible	H25mm	H25mm
Puissance moyenne	H10mm	H10mm
Puissance élevée	SR4mm	SR4mm
Barlow	Yes, 3x	Yes, 3x
Grossissement maximal	675x	525x
Accessories	Télescope chercheur, Filtre lunaire, Moon Map	Télescope chercheur, Filtre lunaire, Moon Map

NOTES

GARANTIE/RÉPARATION

GARANTIE À VIE LIMITÉE DU TÉLESCOPE

Votre télescope Tasco® est garanti exempt de défauts de matériaux et de fabrication pendant la durée de vie de son premier propriétaire. La garantie à vie limitée traduit notre confiance dans les matériaux et l'exécution mécanique de nos produits et représente pour vous l'assurance de toute une vie de service fiable.

Si votre télescope contient des composants électriques, ces composants sont garantis exempts de défauts de matériaux et de fabrication pendant deux ans après la date d'achat.

Au cas où un défaut apparaîtrait sous cette garantie, nous nous réservons l'option de réparer ou de remplacer le produit, à condition de nous le renvoyer en port payé. La présente garantie ne couvre pas les dommages causés par une utilisation, une manipulation, une installation incorrecte(s) ou un entretien incorrect ou fourni par quelqu'un d'autre qu'un centre de réparation agréé par Tasco.

Tout retour effectué dans le cadre de la présente garantie doit être accompagné des articles indiqués ci-dessous :

1) un chèque ou mandat d'une somme de 15,00 $ US pour couvrir les frais d'envoi et de manutention
2) le nom et l'adresse pour le retour du produit
3) une description du défaut constaté
4) la preuve de la date d'achat
5) Le produit doit être emballé soigneusement, dans un carton d'expédition solide, pour éviter qu'il ne soit endommagé durant le transport ; envoyez-le en port payé, à l'adresse indiquée ci-dessous :

Aux États-Unis, envoyez à
Tasco
Attn.: Repairs
8500 Marshall Drive
Lenexa, Kansas 66214

Au CANADA, envoyez à :
Tasco
Attn.: Repairs
25A East Pearce Street, Unit 1
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

Pour les produits achetés en dehors des États-Unis et du Canada, veuillez contacter votre distributeur local pour tous renseignements concernant la garantie. En Europe, vous pouvez aussi contacter Bushnell au :

Tasco
European Service Centre
MORSESTRASSE 4
D- 50769 Cologne
Allemagne
Tél: +49 (0) 221 709 939 3
Fax: +49 (0) 221 709 939 8

La présente garantie vous donne des droits légaux spécifiques.
Vous pouvez avoir d'autres droits qui varient selon les pays.

PARTS GUIDE

English

A. Flexible Control Cable
B. Polar Axis Micro Adjustment Lever
C. Focus Knob
D. Focus Tube
E. Eyepiece
F. Finderscope Bracket
G Finderscope
H. Telescope Main Body
I. Cradle
J. Camera Set Screw
K. Dust Caps (remove before viewing)
L. Declination Axis Scale
M. Hour Axis Scale
N. Counterweight
O. Counterweight Shaft
P. Polar Axis Locking Lever
Q. Tripod Leg
R. Tripod Leg Adjusting Screw / Clamp
S. Accessory Tray

Français

A. Câble de contrôle flexible
B. Levier pour le réglage précis de l'axe polaire
C. Bouton de focalisation
D. Tube de focalisation
E. Oculaire
F. Support du télescope chercheur
G. Télescope chercheur
H. Corps principal du télescope
I. Monture
J. Vis de réglage caméra
K. Coiffes de protection (à enlever avant l'observation)
L. Echelle de déclinaison de l'axe
M. Echelle horaire
N. Contrepoids
O. Tige du contrepoids
P. Levier de verrouillage de l'xe polaire
Q. Pied du trépied
R. Vis de réglage pour le pied
S. Plateau pour accessoires

Español

A. Cable de mando flexible
B. Manivela para el Ajuste del Eje Polar
C. Botón de Enfoque
D. Tubo de Enfoque
E. Mirilla
F. Abrazadera del Telescópico Buscador
G. Telescópico Buscador
H. Cuerpo Principal del Telescópico Buscador
I. Armazón portador
J. Tornillo de Ajuste para la Cámara
K. Protecciones contra el Polvo (quitar antes de mirar)
L. Escala Eje de Declinación
M. Escala Eje de la Hora
N. Contrapeso
O. Arbol del Contrapeso
P. Manivela para el Bloqueo del Eje Polar
Q. Pata del Trípode
R. Tornillo de Ajuste de la Pata del Trípode
S. Bandeja para los Accesorios

Deutsch

A. Biegsames Steuerkabel
B. Polaraxe-Mikroeinstellhebel
C. Fokussierknopf
D. Fokussiertubus
E. Okular
F. Sucherklammer
G. Sucher
H. Teleskopkörper
I. Wiege
J. Camera-Stellschraube
K. Staubkappen (vor dem Betrachten entfernen)
L. Skala der Deklinationsachse
M. Skala der Stundenachse
N. Gegengewicht
O. Schaft des Gegengewichts
P. Polarachsen-Sperrhebel
Q. Stativbein
R. Stativbein-Einstellschraube
S. Zusatztablett

Italiano

A. Cavo di controllo flessibile
B. Leva di microregolazione asse polare
C. Manopola fuoco
D. Tubo di messa a fuoco
E. Oculare
F. Supporto cercatore
G. Cercatore
H. Corpo principale telescopio
I. Culla
J. Vite settaggio camera
K. Coperture antipolvere (toglierle prima di operare)
L. Scala asse declinazione
M. Scala asse oraria
N. Contrappeso
O. Asta contrappeso
P. Leva fermo asse polare
Q. Gamba treppiedi
R. Vite regolazione gambe treppiedi
S. Scatola porta accessori

Português

A. Cabo de comando flexível
B. Micro alavanca de ajuste do eixo polar
C. Botão rotativo de focagem
D. Tubo de focagem
E. Ocular
F. Suporte do dispositivo Finderscope
G. Dispositivo Finderscope
H. Corpo principal do telescópio
I. Armação
J. Parafuso de fixação para máquina fotográfica
K. Tampas de protecção do pó (retire antes de efectuar observações)
L. Escala do eixo de inclinação
M. Escala do eixo horário
N. Contrapeso
O. Eixo do contrapeso
P. Alavanca de fixação do eixo polar
Q. Perna do tripé
R. Parafuso de ajuste das pernas do tripé
S. Tabuleiro de acessórios

Español

INSTRUCCIONES PARA EL MONTAJE DEL TELESCÓPICO

1. Quitar las tres patas del trípode (U) de la caja. Para fijar las patas del trípode a la cabeza del mismo se debe alinear los agujeros de las patas del trípode con los agujeros de la base ecuatorial. Fijar los pernos (dib. 1&2).
2. Poner el trípode en el suelo y extender las patas. Soltar el bloqueo de ajuste en cada pata. Coger la base ecuatorial y elevar. Extender las patas del trípode hasta alcanzar la altura deseada (con longitudes iguales). Además se debe cerrar los bloqueos de ajuste de cada pata para que queden en posición (dib. 3&4).
3.Sacar el cuerpo principal del telescópico (J), el contrapeso (R), la barra del contrapeso (S), y los dos cables de mando flexibles (A) de la caja. Poner el tubo del cuerpo principal del telescópico cuidadosamente en el armazón portador (dib. 7). Asegurarse de que el armazón portador esté posicionado en el centro del tubo del cuerpo principal del telescópico para conseguir un equilibrio adecuado. Fijar los botones de bloqueo del armazón portador (dib. 8). Fijar los cables de mando (dib. 13) a las clavijas de los cables del eje de declinación (P) y del eje de la hora (Q). Soltar los tornillos de fijación del contrapeso (dib. 11). Deslizar el peso en la barra. Enroscar la barra del contrapeso en el agujero fileteado situado por debajo del eje de declinación (Dib. 11).
4.Sacar el telescópico buscador con la abrazadera del mismo (H) de la caja. Posicionar la abrazadera del telescópico en el cuerpo principal del telescópico (Dib.6).
5.Introducir el Barlow (dib. 10) en el tubo de enfoque. Fijar cerrando el pequeño tornillo de sujeción. Introducir la mirilla en la extremidad abierta del Barlow y fijar (Dib. 12).

Ahora el telescópico está completamente montado y listo para ser utilizado.

CUIDADO! Mirar al sol puede causar daños permanentes de su vista. No mirar al sol con este telescópico o incluso con el ojo desnudo.

COMO EQUILIBRAR SU TELESCOPICO

Dispositivos de control precisos fueron integrados en su base ecuatorial para mantener el telescópico estable. Al mirar a grandes magnificaciones, incluso una pequeña brisa que hace vibrar el cuerpo puede deteriorar su capacidad para ver cada detalle. Por consiguiente, para proteger su aparato lo más posible contra las limitaciones de la naturaleza, es importante equilibrar su telescópico.

1. Nivelar el trípode ajustando las patas.
2. Soltar la sujeción del eje polar para coincidir con su latitud de observación. Si no conoce su latitud, consulte un mapa o un atlas. Volver a fijar el tornillo de sujeción.
3. Soltar el tornillo de sujeción de declinación y girar el telescópico alrededor del eje de declinación de tal manera que “90o” en la escala de declinación quede alineado con el indicador fijo. Volver a fijar el tornillo de sujeción.

4. Soltar el tornillo de sujeción del eje de la hora, girar el telescópico hasta que la barra del contrapeso esté en posición horizontal. No fijar los tornillos de sujeción.
5. Si el telescópico ha sido equilibrado quedará en posición.
6. Si el telescópico no está equilibrado correctamente, soltar el tornillo de mariposa del contrapeso y deslizar el peso a lo largo de la barra hasta que el telescópico quede en posición. Fijar los tornillos para el peso y para el eje de la hora.

PARA UTILIZAR EL STARPOINTER

1. El StarPointer es la manera más rápida y más fácil para apuntar su telescópico exactamente al objeto deseado en el cielo. Es como un indicador láser que puede enviar directamente al cielo nocturno. El StarPointer es una herramienta de puntería con magnificación cero que utiliza una ventana de cristal recubierto para sobreponer la imagen de un pequeño punto rojo en el cielo nocturno. Como todos los telescópicos buscadores, el StarPointer tiene que ser alineado correctamente con el telescópico principal antes de poder ser utilizado.
2. Para activar el StarPointer se debe girar el control de la claridad variable en dirección de las agujas del reloj hasta oír un "clic". Para aumentar el nivel de claridad del punto rojo se debe continuar girando el botón de control aproximadamente 180o hasta que pare.
3. Buscar una estrella o un planeta claro y centrarla en la mirilla de baja potencia en el telescópico principal. Si el StarPointer ha sido alineado correctamente, usted podrá ver que la LED del pequeño punto rojo coincide con la estrella de alineación. Si el StarPointer no ha sido alineado, usted tendrá que fijarse dónde el punto rojo se encuentra en relación con la estrella clara.

Sin mover el telescópico principal, girar el acimut del StarPointer y los dispositivos de control para la alineación de la altitud hasta que el punto rojo se encuentre exactamente por encima de la estrella de alineación.

Si la LED del punto está más clara que la estrella de alineación, quizá resultará difícil ver la estrella. Girar el dispositivo de control para la claridad variable en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que el punto rojo tenga la misma claridad que la estrella de alineación. De esta manera se facilitará una alineación precisa. Ahora el StarPointer está listo para ser utilizado. No olvidar de desconectar la potencia después de haber detectado un objeto. De esta manera se aumentará la vida tanto de la batería como de la LED.

BUSCANDO OBJETOS

1. Mirar por el telescópico buscador del StarPointer y panoramizar el telescópico hasta que el objeto aparezca en el campo de vista. Una vez que el objeto está en el campo de vista, fijar los bloqueos de la altitud y del acimut.
2. Para centrar el objeto con el punto rojo en el StarPointer se debe utilizar el anillo de ajuste en la barra de altitud de movimiento retardado.

CÓMO ENFOCAR

1. Una vez que haya encontrado el objeto en el telescópico girar el botón de enfoque hasta conseguir una imagen clara.
2. Para enfocar un objeto que está más cerca que su blanco actual, girar el botón de enfoque hacia la mirilla (para que el tubo de enfoque se aleje de la parte frontal del telescópico). Para objetos situados a más distancia, girar el botón de enfoque en sentido contrario.
3. Para conseguir un enfoque realmente claro, nunca mirar por las ventanas de cristal o a través de objetos que producen ondas calientes, como partes de aparcamientos de asfalto.

MAGNIFICACIÓN

La magnificación (o potencia) de un telescópico difiere en función de la longitud de enfoque de la mirilla que se utiliza y de la longitud de enfoque del telescópico.
Para calcular la magnificación se debe utilizar la fórmula siguiente, en la cual FL = longitud de enfoque:

$$\text{Magnificación} = \frac{\text{FL (telescópico) en mm}}{\text{FL (mirilla) en mm}}$$

OBSERVACION SOLAR

CUIDADO! Mirar al sol puede causar daños permanentes en su vista. No mirar al sol con este telescópico o incluso con el ojo desnudo. Nunca dejar un telescópico sin supervisión durante el día; un niño podría mirar al sol y sufrir daños permanentes a la visión.

EL FILTRO LUNAR

Un filtro lunar ha sido incluido en el suministro de su telescópico para quitar el contraste de brillo y de aumento al mirar a la luna. Para fijar el filtro lunar en la mirilla del telescópico se debe atornillar el filtro en la extremidad fileteada de la mirilla.

CUIDADO! El filtro lunar solamente se puede utilizar para mirar a la luna. No ha sido construido para mirar al sol. Mirar al sol a través de este telescópico (con o sin el filtro), o incluso con el ojo desnudo, puede causar daños permanentes a la vista.

DIAGRAMA DE LAS LENTILLAS & LÍMITES DE POTENCIA TEORÉTICAS

Eyepiece / Model #	**49114900**	**49076700**
H25mm Potencia Lentilla	36x	28x
H10mm Potencia Lentilla	90x	70x
SR4 Potencia Lentilla	225x	175x

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Spec / Model #	**49114900**	**49076700**
Diámetro del Espejo:	114mm (4.5”)	76mm (3.0”)
Longitud de Enfoque:	900mm	800mm
Lentillas (Potencia Baja):	H25mm	H25mm
Lentillas (Potencia Media):	H10mm	H10mm
Lentillas (Potencia Alta):	SR4mm	SR4mm
Barlow:	Si, 3x	Si, 3x
Magnificación Máxima:	675x	525x
Accesorios:	Buscador, Filtro Lunar, Mapa Lunar	Buscador, Filtro Lunar, Mapa Lunar

NOTAS

GARANTÍA / REPARACIÓN

GARANTÍA LIMITADA PARA TODA LA VIDA DEL TELESCOPIO

Su telescopio Tasco® está garantizado contra defectos de material y fabricación durante toda la vida del propietario original. La Garantía Limitada para Toda la Vida* es una expresión de la confianza que tenemos en nuestros materiales y en la fabricación mecánica de nuestros productos, que le garantiza un servicio fiable durante toda la vida.

Si su telescopio contiene componentes eléctricos, dichos componentes electrónicos están garantizados de estar libres de defectos de material y fabricación durante dos años a partir de la fecha de compra.

En caso de defectos bajo esta garantía, nosotros, a nuestra opción, repararemos o sustituiremos el producto siempre que lo devuelva con portes pagados. Esta garantía no cubre defectos causados por el uso indebido, ni por un manejo, instalación o mantenimiento del producto inapropiados o el mantenimiento hecho por otro que no sea un Centro de Servicio Autorizado de Tasco.

Cualquier envío que se haga bajo garantía deberá venir acompañado por lo siguiente:

1) Un cheque/giro postal por la cantidad de 15 dólares para cubrir los gastos de manejo y envio
2) Nombre y dirección donde quiere que se le envíe el producto
3) Una explicación del defecto
4) Prueba de fecha de compra
5) El producto debe empaquetarse bien en una caja resistente para evitar que se dañe durante el transporte, y enviarse con portes pagados a la dirección que se muestra a continuación:

En EE UU, enviar a:
Tasco
Attn.: Repairs
8500 Marshall Drive
Lenexa, Kansas 66214

En CANADÁ, enviar a:
Tasco
Attn.: Repairs
25A East Pearce Street, Unit 1
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

En el caso de los productos comprados fuera de los Estados Unidos o Canadá, llame al distribuidor local para la información pertinente sobre la garantía. En Europa también puede llamar al:

Tasco
European Service Centre
MORSESTRASSE 4
D- 50769 KÖLN
ALEMANIA
Tél: +49 (0) 221 709 939 3
Fax: +49 (0) 221 709 939 8

Esta garantía le ofrece derechos legales específicos.
Puede que tenga otros derechos que varían de un país a otro.

PARTS GUIDE

English

A. Flexible Control Cable
B. Polar Axis Micro Adjustment Lever
C. Focus Knob
D. Focus Tube
E. Eyepiece
F. Finderscope Bracket
G Finderscope
H. Telescope Main Body
I. Cradle
J. Camera Set Screw
K. Dust Caps (remove before viewing)
L. Declination Axis Scale
M. Hour Axis Scale
N. Counterweight
O. Counterweight Shaft
P. Polar Axis Locking Lever
Q. Tripod Leg
R. Tripod Leg Adjusting Screw / Clamp
S. Accessory Tray

Français

A. Câble de contrôle flexible
B. Levier pour le réglage précis de l'axe polaire
C. Bouton de focalisation
D. Tube de focalisation
E. Oculaire
F. Support du télescope chercheur
G. Télescope chercheur
H. Corps principal du télescope
I. Monture
J. Vis de réglage caméra
K. Coiffes de protection (à enlever avant l'observation)
L. Echelle de déclinaison de l'axe
M. Echelle horaire
N. Contrepoids
O. Tige du contrepoids
P. Levier de verrouillage de l'xe polaire
Q. Pied du trépied
R. Vis de réglage pour le pied
S. Plateau pour accessoires

Español

A. Cable de mando flexible
B. Manivela para el Ajuste del Eje Polar
C. Botón de Enfoque
D. Tubo de Enfoque
E. Mirilla
F. Abrazadera del Telescópico Buscador
G. Telescópico Buscador
H. Cuerpo Principal del Telescópico Buscador
I. Armazón portador
J. Tornillo de Ajuste para la Cámara
K. Protecciones contra el Polvo (quitar antes de mirar)
L. Escala Eje de Declinación
M. Escala Eje de la Hora
N. Contrapeso
O. Arbol del Contrapeso
P. Manivela para el Bloqueo del Eje Polar
Q. Pata del Trípode
R. Tornillo de Ajuste de la Pata del Trípode
S. Bandeja para los Accesorios

Deutsch

A. Biegsames Steuerkabel
B. Polaraxe-Mikroeinstellhebel
C. Fokussierknopf
D. Fokussiertubus
E. Okular
F. Sucherklammer
G. Sucher
H. Teleskopkörper
I. Wiege
J. Camera-Stellschraube
K. Staubkappen (vor dem Betrachten entfernen)
L. Skala der Deklinationsachse
M. Skala der Stundenachse
N. Gegengewicht
O. Schaft des Gegengewichts
P. Polarachsen-Sperrhebel
Q. Stativbein
R. Stativbein-Einstellschraube
S. Zusatztablett

Italiano

A. Cavo di controllo flessibile
B. Leva di microregolazione asse polare
C. Manopola fuoco
D. Tubo di messa a fuoco
E. Oculare
F. Supporto cercatore
G. Cercatore
H. Corpo principale telescopio
I. Culla
J. Vite settaggio camera
K. Coperture antipolvere (toglierle prima di operare)
L. Scala asse declinazione
M. Scala asse oraria
N. Contrappeso
O. Asta contrappeso
P. Leva fermo asse polare
Q. Gamba treppiedi
R. Vite regolazione gambe treppiedi
S. Scatola porta accessori

Português

A. Cabo de comando flexível
B. Micro alavanca de ajuste do eixo polar
C. Botão rotativo de focagem
D. Tubo de focagem
E. Ocular
F. Suporte do dispositivo Finderscope
G. Dispositivo Finderscope
H. Corpo principal do telescópio
I. Armação
J. Parafuso de fixação para máquina fotográfica
K. Tampas de protecção do pó (retire antes de efectuar observações)
L. Escala do eixo de inclinação
M. Escala do eixo horário
N. Contrapeso
O. Eixo do contrapeso
P. Alavanca de fixação do eixo polar
Q. Perna do tripé
R. Parafuso de ajuste das pernas do tripé
S. Tabuleiro de acessórios

Deutsch

ANWEISUNGEN ZUM ZUSAMMENBAU DES TELESKOPS

1. Nehmen Sie die drei Stativbeine (Q) aus der Schachtel. Zum Befestigen der Stativbeine am Stativkopf richten Sie die Öffnungen an den Stativbeinen auf die der äquatorealen Montage aus. Ziehen Sie die Bolzen fest (Abb. 1 & 2).

2. Stellen Sie das Stativ auf und spreizen Sie die Beine. Lösen Sie die Einstellsperre an jedem Bein. Ergreifen Sie die äquatoreale Montierung und heben Sie sie an. Ziehen Sie die Stativbeine auf die gewünschte Länge aus (zu gleichen Längen!). Ziehen Sie außerdem die Einstellsperren jedes Beines fest, um sie in Position zu halten (Abb. 3 & 4).

3.Nehmen Sie den Teleskopkörper (J), das Gegengewicht (R), die Gegengewichtstange (S) und die beiden biegsamen Kontrollkabel (A) aus der Schachtel. Legen Sie den Teleskopkörper vorsichtig in die Wiege (Abb. 7). Achten Sie dabei darauf, dass die Wiege für die korrekte Balance im Zentrum des Teleskopkörpers positioniert ist. Ziehen Sie die Sperrknöpfe der Wiege fest (Abb. 8). Befestigen Sie die Steuerkabel an den Kabelstiftschrauben (Abb. 13) der Deklinations- (P) und Stundenachse (Q). Lösen Sie die Klemmschraube des Gegengewichts (Abb. 11). Schieben Sie das Gewicht in den Stab. Fädeln Sie die Gegengewichtstange in die mit Gewinde versehene Öffnung, die sich unter der Deklinationsachse befindet (Abb. 11).

4. Nehmen Sie den Sucher mit anhängender Sucherklammer (H) aus der Schachtel. Positionieren Sie die Sucherklammer am Teleskop (Abb. 6).

5. Setzen Sie die Barlowlinse (Abb. 10) in den Fokussiertubus ein. Sichern Sie sie durch Anziehen der kleinen Anschlagschraube. Setzen Sie das Okular in das offene Ende der Barlowlinse ein und sichern Sie es (Abb. 12).

Das Teleskop ist nun vollständig zusammengesetzt und gebrauchsfertig.

VORSICHT! Das Betrachten der Sonne kann bleibende Augenschäden verursachen. Schauen Sie daher mit diesem Teleskop oder sogar mit dem bloßen Auge nicht in die Sonne!

AUSBALANCIEREN IHRES TELESKOPS

In Ihre äquatoreale Montage wurden präzise Kontrollen eingebaut, um das Teleskop ruhig zu halten. Wenn Sie bei hohen Vergrößerungen betrachten, kann sogar eine leichte Brise das Instrument in Schwingungen versetzen und Ihre Fähigkeit vermindern, Details zu sehen. Um daher die Sicherungen auf Ihrer Seite soweit wie möglich gegen die Grenzen der Natur zu erhöhen, ist es wichtig, Ihr Teleskop auszubalancieren .

1. Richten Sie das Stativ durch Einstellen der Beine.

2. Lösen Sie die Klemmschraube der Polarachse und stellen Sie die Polarachse so ein, dass sie Ihrer Beobachtungsbreite entspricht. Wenn Sie Ihre geographische Breite nicht kennen, sehen Sie auf einer Karte oder in einem Atlas nach. Ziehen Sie die Klemmschraube wieder fest.

3. Lösen Sie die Schraube der Deklinationsklemme und drehen Sie das Teleskop um die Deklinationsachse, so dass “90°” auf der Deklinationsskala auf den festen Zeiger ausgerichtet ist. Ziehen Sie die Klemmschraube wieder fest.
4. Lösen Sie die Klemme der Stundenachse und drehen Sie das Teleskop, bis sich die Stange des Gegengewichts in einer waagerechten Lage befindet. Ziehen Sie die Schrauben der Klemme nicht fest!
5. Wenn das Teleskop ausgeglichen ist, wird es an seinem Platz bleiben.
6. Wenn das Teleskope nicht im Gleichgewicht ist, lösen SiedieFlügelschraube des Gegengewichts und verschieben Sie das Gewicht an der Stange, bis das Teleskop an Ort und Stelle bleibt. Ziehen Sie die Schrauben für Gewichts- und Stundenachse wieder fest.

VERWENDUNG DES STARPOINTERS

1. Der StarPointer ist die schnellste und einfachste Art, um Ihr Teleskop genau auf ein gewünschtes Objekt am Himmel zu richten. Es ist, als hätten Sie einen Laserzeiger, den Sie direkt auf den Nachthimmel richten könnten. Der StarPointer ist ein Zeigeinstrument ohne Vergrößerung, das ein Fenster von vergütetem Glas verwendet, um das Bild eines kleinen roten Punktes auf den Nachthimmel zu bringen. Wie alle Sucher muss der StarPointer korrekt mit dem Hauptteleskop gefluchtet werden, bevor er verwendet werden kann.
2. Zum Anschalten des StarPointers drehen Sie die Steuerung der variablen Helligkeit im Uhrzeigersinn, bis Sie ein Klicken hören. Zur Erhöhung des Helligkeitsniveaus des roten Punktes drehen Sie den Bedienungsknopf um ca. 180° weiter, bis er anhält.
3. Suchen Sie einen hellen Stern oder Planeten und zentrieren Sie ihn in einem Okular niedriger Vergrößerung im Hauptteleskop. Wenn der StarPointer perfekt ausgerichtet ist, werden Sie sehen, dass der rote LED-Punkt mit dem Ausrichtungsstern überlappt. Wenn der StarPointer nicht ausgerichtet ist, achten Sie darauf, wo sich der rote Punkt in Bezug auf den hellen Stern befindet.
Ohne das Hauptteleskop zu bewegen, drehen Sie die Steuerungen bzw. Kontrollelemente für die Azimuth- und Höhen-Ausrichtung des StarPointers, bis sich der rote Punkt direkt über dem Ausrichtungsstern befindet.
Ist der LED-Punkt heller als der Ausrichtungsstern, so kann dieses das Sehen des Sterns erschweren. Drehen Sie die variable Helligkeitskontrolle entgegen dem Uhrzeigersinn, bis der rote Punkt dieselbe Helligkeit wie der Ausrichtungsstern aufweist. Das erleichtert eine akkurate Ausrichtung. Der StarPointer ist nun gebrauchsfertig. Erinnern Sie sich daran, immer den Strom abzuschalten, nachdem Sie ein Objekt gefunden haben. Das verlängert die Lebensdauer von Batterie und LED.

FINDEN VON OBJEKTEN

1. Schauen Sie durch den Sucher des StarPointers und schwenken Sie das Teleskop, bis das Objekt im Gesichtsfeld erscheint. Wenn es im Gesichtsfeld ist, ziehen Sie die Höhen- und Azimuthsperren fest.
2. Zum Zentrieren des Objektes mit dem roten Punkt im StarPointer verwenden Sie bitte den Feineinstellungsring an der Stange für die langsame Bewegung der Höhe.

FOKUSSIEREN

1. Haben Sie ein Objekt im Teleskop gefunden, so drehen Sie den Fokussierknopf, bis das Bild scharf ist.
2. Zum Fokussieren auf ein Objekt, das näher als Ihr derzeitiges Ziel ist, drehen Sie denFokussierknopf zum Okular hin (d.h., so, dass sich der Fokussiertubus von der Vorderseite des Teleskops weg bewegt). Für entferntere Objekte drehen Sie den Fokussierknopf in die entgegengesetzte Richtung.
3. Um einen wirklich scharfen Brennpunkt zu erreichen, schauen Sie nie durch Glasfenster oder über Objekte, die Wärmewellen verursachen, wie zum Beispiel asphaltierte Parkplätze.

VERGRÖßERUNG

Die Vergrößerung eines Teleskops schwankt je nach der Brennweite des verwendeten Okulars und der Brennweite des Teleskops.
Zur Berechnung der Vergrößerung verwenden Sie bitte die folgende Formel, in der FL = Brennweite ist:

$$\text{Vergrößerung} = \frac{\text{FL (Teleskop) in mm}}{\text{FL (Okular) in mm}}$$

VORSICHT! Das Betrachten der Sonne kann bleibende Augenschäden verursachen. Schauen Sie daher mit diesem Produkt oder sogar mit dem bloßen Auge nicht in die Sonne! Lassen Sie ein Teleskop tagsüber nie unbeaufsichtigt, denn ein Kind könnte mit ihm in die Sonne blicken und bleibende Sehschäden erleiden.

DER MONDFILTER

Ein Mondfilter wurde Ihrem Teleskop beigelegt, um Blendlicht zu entfernen und den Kontrast beim Betrachten des Mondes zu erhöhen. Um ihn am Okular des Teleskops zu befestigen, schrauben Sie den Filter auf das mit Gewinde versehene Ende des Okulars.

VORSICHT! Der Mondfilter sollte nur zum Betrachten des Mondes verwendet werden. Er ist nicht zum Betrachten der Sonne bestimmt. Die Betrachtung der Sonne durch dieses Teleskop (mit oder ohne den Filter), oder sogar mit dem bloßen Auge, kann bleibende Augenschäden verursachen.

ULARTABELLE UND THEORETISCHE LEISTUNGSGRENZEN

Eyepiece / Modell #	**49114900**	**49076700**
Vergrößerung des Okulars H25mm	36x	28x
Vergrößerung des Okulars H10mm	90x	70x
Vergrößerung des Okulars SR4	225x	175x

TECHNISCHE DATEN

Spec / Modell #	**49114900**	**49076700**
Durchmesser des Spiegels:	114mm (4.5”)	76mm (3.0”)
Brennweite	900mm	800mm
Okulare-niedrige Vergrößerung	H25mm	H25mm
Okulare-mittlere Vergrößerung	H10mm	H10mm
Okulare-hohe Vergrößerung	SR4mm	SR4mm
Barlow Inc.	Yes, 3x	Yes, 3x
Maximale Vergrößerung	675x	525x
Zubehör	Sucher, Mondfilter, Mond Diagramm	Sucher, Mondfilter, Mond Diagramm

HINWEISE

GARANTIE/REPARATUR

BESCHRÄNKTE LEBENSLANGE GARANTIE AUF TELESKOPE

Sie erhalten für Ihr Tasco®-Teleskop eine lebenslange Garantie. Die Garantie gilt für den Erstbesitzer und erstreckt sich auf Material- und Herstellungsfehler. Die beschränkte lebenslange Garantie ist Ausdruck unseres Vertrauens in die Materialien und die mechanische Ausführung unserer Produkte und gewährleistet Ihnen einen lebenslangen zuverlässigen Kundendienst.

Wenn Ihr Teleskop elektrische Bauteile enthält, garantieren wir für einen Zeitraum von zwei Jahren ab dem Kaufdatum, dass diese Bauteile frei von Material- und Herstellungsfehlern sind.

Für den Fall, dass ein Mangel im Rahmen dieser Garantie auftritt, werden wir das Produkt nach unserer Wahl reparieren oder austauschen, vorausgesetzt, dass Sie das Produkt freigemacht zurückschicken. Von dieser Garantie ausgeschlossen sind Schäden, die auf Missbrauch, unsachgemäße Behandlung, Installations- oder Wartungsarbeiten, die nicht von einer autorisierten Tasco-Kundendienstabteilung vorgenommen werden, zurückzuführen sind.

Jeder Rücksendung im Rahmen dieser Garantie müssen folgende Dokumente und Angaben beigefügt werden:

1) Ein Scheck/eine Zahlungsanweisung in Höhe von 15,00 USD zur Abdeckung der Porto- und Bearbeitungskosten
2) Name und Anschrift für die Rücksendung des Produkts
3) Eine Erläuterung des Mangels
4) Nachweis des Kaufdatums
5) Das Produkt sollte zur Vermeidung von Transportschäden gut verpackt in einem stabilen Versandkarton an die nachstehend aufgeführte Adresse geschickt werden, wobei die Gebühren für die Rücksendung im Voraus zu entrichten sind.

Adresse für Rücksendungen in die USA:
Tasco
Attn.: Repairs
8500 Marshall Drive
Lenexa, Kansas 66214

Adresse für Rücksendungen nach KANADA:
Tasco
Attn.: Repairs
25A East Pearce Street, Unit 1
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

Bei Produkten, die Sie außerhalb der Vereinigten Staaten oder Kanadas gekauft haben, erhalten Sie die entsprechenden Informationen zur Garantie von ihrem Händler vor Ort. In Europa erreichen Sie Bushnell auch unter:

Tasco
European Service Centre
MORSESTRASSE 4
D- 50769 KÖLN
Deutschland
Tél: +49 (0) 221 709 939 3
Fax: +49 (0) 221 709 939 8

Mit dieser Garantie erwerben Sie bestimmte Rechtsansprüche.
Sie haben möglicherweise darüber hinaus noch andere Rechte, die von Land zu Land variieren.

PARTS GUIDE

English

A. Flexible Control Cable
B. Polar Axis Micro Adjustment Lever
C. Focus Knob
D. Focus Tube
E. Eyepiece
F. Finderscope Bracket
G Finderscope
H. Telescope Main Body
I. Cradle
J. Camera Set Screw
K. Dust Caps (remove before viewing)
L. Declination Axis Scale
M. Hour Axis Scale
N. Counterweight
O. Counterweight Shaft
P. Polar Axis Locking Lever
Q. Tripod Leg
R. Tripod Leg Adjusting Screw / Clamp
S. Accessory Tray

Français

A. Câble de contrôle flexible
B. Levier pour le réglage précis de l'axe polaire
C. Bouton de focalisation
D. Tube de focalisation
E. Oculaire
F. Support du télescope chercheur
G. Télescope chercheur
H. Corps principal du télescope
I. Monture
J. Vis de réglage caméra
K. Coiffes de protection (à enlever avant l'observation)
L. Echelle de déclinaison de l'axe
M. Echelle horaire
N. Contrepoids
O. Tige du contrepoids
P. Levier de verrouillage de l'xe polaire
Q. Pied du trépied
R. Vis de réglage pour le pied
S. Plateau pour accessoires

Español

A. Cable de mando flexible
B. Manivela para el Ajuste del Eje Polar
C. Botón de Enfoque
D. Tubo de Enfoque
E. Mirilla
F. Abrazadera del Telescópico Buscador
G. Telescópico Buscador
H. Cuerpo Principal del Telescópico Buscador
I. Armazón portador
J. Tornillo de Ajuste para la Cámara
K. Protecciones contra el Polvo (quitar antes de mirar)
L. Escala Eje de Declinación
M. Escala Eje de la Hora
N. Contrapeso
O. Arbol del Contrapeso
P. Manivela para el Bloqueo del Eje Polar
Q. Pata del Trípode
R. Tornillo de Ajuste de la Pata del Trípode
S. Bandeja para los Accesorios

Deutsch

A. Biegsames Steuerkabel
B. Polaraxe-Mikroeinstellhebel
C. Fokussierknopf
D. Fokussiertubus
E. Okular
F. Sucherklammer
G. Sucher
H. Teleskopkörper
I. Wiege
J. Camera-Stellschraube
K. Staubkappen (vor dem Betrachten entfernen)
L. Skala der Deklinationsachse
M. Skala der Stundenachse
N. Gegengewicht
O. Schaft des Gegengewichts
P. Polarachsen-Sperrhebel
Q. Stativbein
R. Stativbein-Einstellschraube
S. Zusatztablett

Italiano

A. Cavo di controllo flessibile
B. Leva di microregolazione asse polare
C. Manopola fuoco
D. Tubo di messa a fuoco
E. Oculare
F. Supporto cercatore
G. Cercatore
H. Corpo principale telescopio
I. Culla
J. Vite settaggio camera
K. Coperture antipolvere (toglierle prima di operare)
L. Scala asse declinazione
M. Scala asse oraria
N. Contrappeso
O. Asta contrappeso
P. Leva fermo asse polare
Q. Gamba treppiedi
R. Vite regolazione gambe treppiedi
S. Scatola porta accessori

Português

A. Cabo de comando flexível
B. Micro alavanca de ajuste do eixo polar
C. Botão rotativo de focagem
D. Tubo de focagem
E. Ocular
F. Suporte do dispositivo Finderscope
G. Dispositivo Finderscope
H. Corpo principal do telescópio
I. Armação
J. Parafuso de fixação para máquina fotográfica
K. Tampas de protecção do pó (retire antes de efectuar observações)
L. Escala do eixo de inclinação
M. Escala do eixo horário
N. Contrapeso
O. Eixo do contrapeso
P. Alavanca de fixação do eixo polar
Q. Perna do tripé
R. Parafuso de ajuste das pernas do tripé
S. Tabuleiro de acessórios

Italiano

ISTRUZIONI PER L'ASSEMBLAGGIO DEI TELESCOPI

1. Rimuovete dal contenitore le tre gambe del treppiedi (U). Per collegare le gambe del treppiedi alla testa del treppiedi allineate i fori delle gambe del treppiedi con quelli della montatura equatoriale. Stringete i bulloni (Fig.1 e 2).

2. Posizionate il treppiedi e allargatene le gambe. Allentate i bloccaggi su ciascuna delle gambe. Prendete adesso la montatura equatoriale e sollevatela. Estendete le gambe del treppiedi all'altezza desiderata (a pari altezza). In aggiunta, stringete i bloccaggi di regolazione di ciascuna gamba per tenerle ferme in posizione. (Fig. 3 e 4).

3. Rimuovete dal contenitore il corpo principale del telescopio (J), il contrappeso (R), l'asta del contrappeso (S), e i due cavi di controllo flessibili (A). Appoggiate attentamente il tubo del corpo principale del telescopio nella relativa culla (Fig. 7). Assicuratevi che la culla sia posizionata al centro del tubo del corpo principale del telescopio per un appropriato bilanciamento. Stringete le manopole di bloccaggio della culla (Fig. 8). Fissate i cavi di controllo (Fig. 13) alla declinazione (P) e ai bulloni del cavo asse orario (Q). Allentate la vite di morsa del contrappeso (Fig. 11). Fate scivolare il peso nell'asta. Infilate l'asta del contrappeso nel foro filettato sotto l'asse di declinazione (Fig. 11).

4. Modelli 40-060675, 40-114675: Rimuovete dal contenitore il cercatore con il relativo supporto (H). Collocate il supporto del cercatore sul corpo principale del telescopio (Fig. 6).

5. Inserite il Barlow (Fig. 7) nel tubo di messa a fuoco. Assicuratelo stringendo la piccola vite di bloccaggio. Inserite l'oculare nel terminale aperto del Barlow e assicuratelo (Fig.12).

Il telescopio è adesso assemblato completamente ed è pronto per l'uso.

ATTENZIONE! Guardare il sole può causare danni gravi e permanenti alla vista. Non guardate al sole con questo apparecchio e neppure ad occhio nudo.

BILANCIAMENTO DEL TELESCOPIO

Controlli precisi sono stati fatti alla montatura equatoriale del vostro telescopio per tenere questo ben saldo nell'uso. Facendo osservazioni ad alta magnificazione, tenete presente che anche il soffio di una brezza leggera può mettere in forse la vostra capacità di osservare in dettaglio. Così per prepararvi per quanto possibile una difesa contro le limitazioni naturali, è importante compierele necessarie operazioni di bilanciamento del telescopio.

1. Livellate il treppiedi regolandone le gambe.

2. Allentate la morsa dell'asse polare e regolatela in modo tale che corrisponda alla vostra latitudine di osservazione. Se non conoscete la vostra latitudine, consultate una carta o un atlante. Serrate nuovamente la vite di morsa.

3. Allentate la vite di morsa della declinazione e ruotate il telescopio intorno all'asse di declinazione in modo tale che il "90o" sulla scala di declinazione resti allineato con il puntatore fisso. Serrate nuovamente la vite di morsa.
4. Allentate la morsa dell'asse orario, ruotate lo scopio finché l'asta del contrappeso si trovi in posizione orizzontale. Non serrate le viti di morsa.
5. Se il telescopio è bilanciato, resterà nella posizione prescelta.
6. Se invece è sbilanciato, allentate la vite ad alette del contrappeso e fate scivolare il peso lungo l'asta finché il telescopio non resti nella posizione voluta. Serrate allora le viti del contrappeso e dell'asse orario.

USO DELLO STARPOINTER (PUNTATORE STELLARE)

1. Lo StarPointer rappresenta il modo più facile e rapido di puntare col telescopio esattamente al punto scelto del cielo. E'come disporre di un puntatore laser che potete irradiare direttamente nel cielo notturno. Lo StarPointer è un apparecchio a magnificazione zero che fa uso di una finestra a vetro trattato per sovraimporre l'immagine di un piccolo punto rosso nel cielo notturno. Come tutti i cercatori, lo StarPointer deve essere correttamente allineato con il telescopio principale prima di poter essere usato.
2. Per avviare lo StarPointer, ruotate il controllo variabile della luminosità nel senso orario finché non udite un "click". Per aumentare il livello di luminosità del punto rosso, proseguite nella rotazione della manopola di controllo di circa 180o fino a che si fermi.
3. Identificate una stella brillante o un pianeta e centratela nell'oculare a bassa potenza del telescopio principale. Se lo StarPointer è allineato correttamente, vedrete il punto del LED rosso sovrapporsi alla stella di guida. Se lo StarPointer non si trova in linea come dovuto, prendete nota di dove il punto rosso si trova rispetto alla stella di guida.
Senza muovere il telescopio principale, girate i controlli di allineamento dell'azimuth e dell'altitudine fino a quando il punto rosso si trovi totalmente sulla stella di guida.
Se il punto del LED è più luminoso della stella di guida, può rendere difficoltosa l'osservazione della stella stessa. Ruotate allora il controllo variabile della luminosità in senso antiorario, fino a quando il punto rosso abbia la stessa luminosità della stella di guida. Ciò renderà più agevole ottenere un allineamento accurato. Lo StarPointer adesso è pronto per l'uso. Non dimenticate di spegnere l'apparecchio dopo di aver localizzato un oggetto. Potrete così prolungare la vita della batteria e del LED.

RICERCA DEGLI OGGETTI

1. Guardate nel cercatore StarPointer e ruotate il telescopio finché l'oggetto compaia nel campo di visuale. Una volta inquadrato, stringete i bloccaggi dell'azimuth e dell'altitudine.
2. Per centrare l'oggetto con il punto rosso nello StarPointer, usate l'anello di regolazione fine sull'insieme dell'asta dell'altitudine a lento movimento.

MESSA A FUOCO

1. Una volta inquadrato l'oggetto sul telescopio, ruotate la manopola della messa a fuoco fino ad ottenere un'immagine nitida.

2. Per mettere a fuoco un oggetto che si trovi più vicino del vostro bersaglio normale, ruotate la manopola della messa a fuoco in direzione dell'oculare (in modo tale che il tubo della messa a fuoco si sposti dalla parte anteriore del telescopio). Per oggetti più distanti invece, ruotate la manopola della messa a fuoco nella direzione opposta.

3. Per ottenere una messa a fuoco veramente netta, non guardate mai attraverso le finestre di vetro o ad oggetti che producano onde di calore, come ad esempio parcheggi asfaltati.

MAGNIFICAZIONE

La magnificazione (o potenza) del telescopio varia in dipendenza della lunghezza focale dell'oculare usato e della lunghezza focale del telescopio.

Per calcolare la magnificazione, adoperate la formula seguente, in cui FL = lunghezza focale:

$$\text{Magnificazione} = \frac{\text{FL (telescopio) in mm}}{\text{FL (oculare) in mm}}$$

OSSERVAZIONE SOLARE

ATTENZIONE! Guardare il sole può causare danni gravi e permanenti alla vista. Non guardate al sole con questo apparecchio e neppure ad occhio nudo. Non lasciate mai il telescopio non sorvegliato, durante il giorno; un bambino potrebbe guardare il sole con l'apparecchio, ricevendo così un danno permanente alla vista.

FILTRO LUNARE

Un filtro lunare vi è stato fornito in dotazione per eliminare l'abbagliamento e aumentare il contrasto nell'osservazione della luna. Per fissarlo all'oculare del telescopio, avvitate il filtro sul terminale filettato dell'oculare.

TABELLA LENTI OCCHIO E LIMITI POTENZA TEORICI

Eyepiece / Model #	**49114900 Reflector**	**49076700 Reflector**
H25mm Potenza lenti occhio	36x	28x
H10mm Potenza lenti occhio	90x	70x
SR4 Potenza lenti occhio	225x	175x

SPECIFICHE TECNICHE

Spec / Model #	**49114900 Reflector**	**49076700 Reflector**
Diametro specchio	114mm (4.5”)	76mm (3.0”)
Lunghezza focale	900mm	800mm
Lenti occhio-Bassa Potenza	H25mm	H25mm
Lenti occhio-Media Potenza	H10mm	H10mm
Lenti occhio-Alta Potenzar	SR4mm	SR4mm
Barlow	3x	3x
Massima magnificazione	675x	525x
Accessori	Cercatore, Filtro lunare, Moon Map	Cercatore, Filtro lunare, Moon Map

NOTE

GARANZIA/RIPARAZIONI

GARANZIA LIMITATA A VITA PER IL TELESCOPIO

Si garantisce che questo telescopio Tasco® sarà esente da difetti di materiale e fabbricazione finché rimarrà in possesso del proprietario originale. La presente garanzia limitata a vita esprime la nostra fiducia nei materiali e nella fabbricazione dei nostri prodotti e l'assicurazione di anni e anni di servizio affidabile.

Se il telescopio contiene componenti elettrici, si garantisce che questi saranno esenti da difetti di materiale e fabbricazione per due anni a decorrere dalla data di acquisto.

In caso di difetto durante il periodo di garanzia, a nostra discrezione ripareremo o sostituiremo il prodotto purché sia restituito franco destinatario. Sono esclusi dalla garanzia eventuali danni causati da abuso, maneggiamento improprio, installazione o manutenzione eseguiti da persone non autorizzate dal servizio di assistenza Tasco.

A un prodotto restituito e coperto da questa garanzia occorre allegare quanto segue.

1) Assegno/ordine di pagamento per l'importo di 15 $US per coprire i costi di spedizione.
2) Nome e indirizzo da utilizzare per la restituzione del prodotto.
3) Una spiegazione del difetto.
4) Scontrino riportante la data di acquisto.
5) Il prodotto deve essere imballato in una scatola robusta, per prevenire danni durante il trasporto, e va spedito franco destinatario a uno dei seguenti indirizzi.

Recapito negli Stati Uniti:
Tasco
Attn.: Repairs
8500 Marshall Drive
Lenexa, Kansas 66214

Recapito in Canada:
Tasco
Attn.: Repairs
25A East Pearce Street, Unit 1
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

Per prodotti acquistati fuori degli Stati Uniti o del Canada, rivolgersi al rivenditore per le clausole pertinenti della garanzia. In Europa si può anche contattare la Bushnell a questo numero:

Tasco
European Service Centre
MORSESTRASSE 4
D- 50769 - Cologne
Germania
Tél: +49 (0) 221 709 939 3
Fax: +49 (0) 221 709 939 8

Questa garanzia dà specifici diritti legali.
Eventuali altri diritti variano da una nazione all'altra.

PARTS GUIDE

English

A. Flexible Control Cable
B. Polar Axis Micro Adjustment Lever
C. Focus Knob
D. Focus Tube
E. Eyepiece
F. Finderscope Bracket
G Finderscope
H. Telescope Main Body
I. Cradle
J. Camera Set Screw
K. Dust Caps (remove before viewing)
L. Declination Axis Scale
M. Hour Axis Scale
N. Counterweight
O. Counterweight Shaft
P. Polar Axis Locking Lever
Q. Tripod Leg
R. Tripod Leg Adjusting Screw / Clamp
S. Accessory Tray

Français

A. Câble de contrôle flexible
B. Levier pour le réglage précis de l'axe polaire
C. Bouton de focalisation
D. Tube de focalisation
E. Oculaire
F. Support du télescope chercheur
G. Télescope chercheur
H. Corps principal du télescope
I. Monture
J. Vis de réglage caméra
K. Coiffes de protection (à enlever avant l'observation)
L. Echelle de déclinaison de l'axe
M. Echelle horaire
N. Contrepoids
O. Tige du contrepoids
P. Levier de verrouillage de l'xe polaire
Q. Pied du trépied
R. Vis de réglage pour le pied
S. Plateau pour accessoires

Español

A. Cable de mando flexible
B. Manivela para el Ajuste del Eje Polar
C. Botón de Enfoque
D. Tubo de Enfoque
E. Mirilla
F. Abrazadera del Telescópico Buscador
G. Telescópico Buscador
H. Cuerpo Principal del Telescópico Buscador
I. Armazón portador
J. Tornillo de Ajuste para la Cámara
K. Protecciones contra el Polvo (quitar antes de mirar)
L. Escala Eje de Declinación
M. Escala Eje de la Hora
N. Contrapeso
O. Arbol del Contrapeso
P. Manivela para el Bloqueo del Eje Polar
Q. Pata del Trípode
R. Tornillo de Ajuste de la Pata del Trípode
S. Bandeja para los Accesorios

Deutsch

A. Biegsames Steuerkabel
B. Polaraxe-Mikroeinstellhebel
C. Fokussierknopf
D. Fokussiertubus
E. Okular
F. Sucherklammer
G. Sucher
H. Teleskopkörper
I. Wiege
J. Camera-Stellschraube
K. Staubkappen (vor dem Betrachten entfernen)
L. Skala der Deklinationsachse
M. Skala der Stundenachse
N. Gegengewicht
O. Schaft des Gegengewichts
P. Polarachsen-Sperrhebel
Q. Stativbein
R. Stativbein-Einstellschraube
S. Zusatztablett

Italiano

A. Cavo di controllo flessibile
B. Leva di microregolazione asse polare
C. Manopola fuoco
D. Tubo di messa a fuoco
E. Oculare
F. Supporto cercatore
G. Cercatore
H. Corpo principale telescopio
I. Culla
J. Vite settaggio camera
K. Coperture antipolvere (toglierle prima di operare)
L. Scala asse declinazione
M. Scala asse oraria
N. Contrappeso
O. Asta contrappeso
P. Leva fermo asse polare
Q. Gamba treppiedi
R. Vite regolazione gambe treppiedi
S. Scatola porta accessori

Português

A. Cabo de comando flexível
B. Micro alavanca de ajuste do eixo polar
C. Botão rotativo de focagem
D. Tubo de focagem
E. Ocular
F. Suporte do dispositivo Finderscope
G. Dispositivo Finderscope
H. Corpo principal do telescópio
I. Armação
J. Parafuso de fixação para máquina fotográfica
K. Tampas de protecção do pó (retire antes de efectuar observações)
L. Escala do eixo de inclinação
M. Escala do eixo horário
N. Contrapeso
O. Eixo do contrapeso
P. Alavanca de fixação do eixo polar
Q. Perna do tripé
R. Parafuso de ajuste das pernas do tripé
S. Tabuleiro de acessórios

Português

INSTRUÇÕES DE MONTAGEM DO TELESCÓPIO

1. Retire as três pernas do tripé (U) da caixa. Para fixar as pernas do tripé à cabeça do tripé alinhe os orifícios existentes nas pernas do tripé com os que se encontram na montagem equatorial. Aperte os parafusos (Fig.1 e 2).

2. Coloque o tripé na vertical e estenda as pernas. Desaperte o fecho de ajuste existente em cada uma das pernas. Segure na montagem equatorial e levante-a. Estenda as pernas do tripé até à altura pretendida (com comprimentos iguais). Além disso, aperte os fechos de ajuste existente em cada uma das pernas de forma a mantê-las em posição (Fig. 3 e 4).

3. Retire o corpo principal do telescópio (J), o contrapeso (R), a haste do contrapeso (S), e os dois cabos de comando flexíveis (A) da caixa. Pouse cuidadosamente o tubo do corpo principal do telescópio na armação (Fig. 7). Certifique-se de que a armação está posicionada no centro do tubo do corpo principal do telescópio para obter o equilíbrio adequado. Aperte os botões rotativos de fixação da armação (Fig. 8). Fixe os cabos de comando aos pernos dos cabos (Fig. 13) do eixo de inclinação (P) e do eixo horário (Q). Desaperte o parafuso de aperto do contrapeso (Fig. 11). Desloque o peso para a haste. Aparafuse a haste roscada do contrapeso no orifício roscado localizado sob o eixo de inclinação (Fig. 11).

4. Retire o dispositivo Finderscope com o suporte do dispositivo Finderscope fixo (H) da caixa. Posicione o suporte do dispositivo Finderscope no corpo principal do telescópio (Fig. 6).

5. Introduza a lente Barlow (Fig. 10) no tubo de focagem e fixe-a apertando o pequeno parafusode retenção. Introduza a ocular na extremidade aberta da lente Barlow e fixe-a (Fig. 12).

O telescópio está agora totalmente montado e pronto a ser utilizado.

CUIDADO! A observação do sol pode provocar lesões oculares permanentes. Não observe o sol com este telescópio nem a olho nu.

COMO EQUILIBRAR O SEU TELESCÓPIO

A sua montagem equatorial está equipada com comandos de precisão destinados a manter o telescópio numa posição estável. Quando efectuar observações com aumentos elevados até mesmo uma leve brisa que faça vibrar o corpo do telescópio pode prejudicar a sua capacidade de ver os pormenores. Assim, é extremamente importante que equilibre o seu telescópio, de forma a que as probabilidades estejam do seu lado, tanto quanto possível, contra as limitações impostas pela natureza.

1. Nivele o tripé através do ajuste das pernas.
2. Desaperte o grampo do eixo polar e ajuste o eixo polar de forma a corresponder à sua latitude de observação. Caso não saiba qual a sua latitude, consulte um mapa ou atlas. Volte a apertar o grampo de fixação.
3. Desaperte o grampo de fixação do eixo de inclinação e rode o telescópio em roda do eixo de inclinação de forma a que os “90O O” na escala de inclinação fique alinhado com o ponteiro fixo. Volte a apertar o grampo de fixação.

COMO EQUILIBRAR O SEU TELESCÓPIO

4. Desaperte o grampo de fixação do eixo horário, rode o telescópio até que a haste do contrapeso se encontre numa posição horizontal. Não aperte os grampos de fixação.
5. Se o telescópio estiver equilibrado manter-se-á em posição.
6. Se o telescópio estiver desequilibrado, desaperte o parafuso de aperto manual e desloque o peso ao longo da haste até que o telescópio se mantenha em posição. Aperte os parafusos do peso e do eixo horário.

PARA UTILIZAR O DISPOSITIVO STARPOINTER

1. O dispositivo StarPointer é forma mais rápida e mais simples de apontar o seu telescópio exactamente ao objecto pretendido que se encontra no céu. É como dispor de um apontador laser que pode apontar directamente ao céu nocturno. O dispositivo StarPointer é uma ferramenta de localização de aumento zero que utiliza uma janela de vidro revestido para sobrepor a imagem de um pequeno ponto vermelho no céu nocturno. Tal como todos os dispositivos Finderscopes, o dispositivo StarPointer tem de ser correctamente alinhado com o telescópio principal antes de poder ser utilizado.
2. Para ligar o dispositivo StarPointer, rode o comando de brilho variável no sentido dos ponteiros do relógio até ouvir um "click." Para aumentar o nível de brilho do ponto vermelho, continue a rodar o botão de comando rotativo em cerca de 180o até que pare.
3. Localize uma estrela brilhante ou um planeta e centre-o numa ocular de baixa potência no telescópio principal. Se o dispositivo StarPointer estiver perfeitamente alinhado, verá o ponto LED vermelho sobrepor-se à estrela alinhada. Se o dispositivo StarPointer não estiver alinhado, tenha em conta a localização do ponto vermelho relativamente à estrela brilhante.
Sem mover o telescópio principal, vire os comandos de ali hamento do azimute e da altitude do dispositivo StarPointer até que o ponto vermelho fique directamente sobre a estrela de alinhamento.
Se o ponto LED for mais brilhante do que a estrela de alinhamento, é possível que dificulte a visualização da estrela. Vire o comando de brilho variável no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até que o ponto vermelho tenha um brilho com a mesma intensidade da estrela de alinhamento. Esta acção tornará mais fácil obter um alinhamento preciso. O dispositivo StarPointer está agora pronto a ser utilizado. Lembre-se sempre de desligar a fonte de alimentação depois de ter encontrado um objecto. Isto prolongará tanto a vida útil da bateria como a do LED.

COMO LOCALIZAR OBJECTOS

1. Observe através do dispositivo finderscope do StarPointer e vire panoramicamente o telescópio até que o objecto apareça no campo de visão. Assim que estiver dentro do campo de visão, aperte os dispositivos de fixação da altitude e do azimute.
2. Para centrar o objecto com o ponto vermelho do dispositivo StarPointer, utilize o anel de ajuste preciso existente no conjunto da haste de ajuste da altitude em movimento lento.

PARA EFECTUAR A FOCAGEM

1. Assim que tiver encontrado um objecto com o telescópio, rode o botão rotativo de focagem até que a imagem fique nítida.

2. Para efectuar a focagem de um objecto que se encontra mais próximo que o seu alvo actual deverá rodar o botão rotativo de focagem no sentido da ocular (i.e., de forma a que o tubo de focagem se afaste da parte frontal do telescópio). No caso de objectos mais distantes rode o botão rotativo de focagem na direcção oposta.

3. Para obter uma focagem verdadeiramente nítida nunca efectue a observação através de janelas de vidro ou através de objectos que libertem ondas de calor como, por exemplo, parques de estacionamento alcatroados.

AUMENTO

O aumento (ou potência) de um telescópio varia consoante a distância focal da ocular que está a ser utilizada e a distância focal do telescópio.

Para calcular o aumento deverá utilizar a fórmula apresentada abaixo, em que FL corresponde a Distância Focal (Focal Length):

$$\text{Aumento} = \frac{\text{FL (telescópio) em mm}}{\text{FL (ocular) em mm}}$$

OBSERVAÇÃO SOLAR

CUIDADO! A observação do sol pode provocar lesões oculares permanentes. Não observe o sol com este produto nem a olho nu. Nunca deixe um telescópio sem alguém presente durante o dia uma vez que as crianças poderão utilizá-lo para observar o sol e, consequentemente, sofrer lesões permanentes na vista.

O FILTRO LUNAR

Foi incluído um filtro lunar no seu telescópio, que se destina a remover o fulgor e aumentar o contraste quando se efectua uma observação da lua. Para fixar o filtro à ocular do telescópio é necessário enroscar o filtro na extremidade roscada da ocular. ***CUIDADO! O filtro lunar apenas deve ser utilizado para observar a lua. Não se destina a efectuar observações do sol. A observação do sol através deste telescópio (com ou sem o filtro) ou mesmo a olho nu pode provocar lesões oculares permanentes.***

**TABELA DAS LENTES DA OCULAR
E LIMITES TEÓRICOS DOS AUMENTOS**

Eyepiece / Model #	49114900 Reflector	49076700 Reflector
H25mm Potência da lente da ocular	36x	28x
H10mm Potência da lente da ocular	90x	70x
SR4 Potência da lente da ocular	225x	175x

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Spec / Model #	**49114900 Reflector**	**49076700 Reflector**
Diâmetro do espelho	114mm (4.5”)	76mm (3.0”)
Distância focal	900mm	800mm
Lentes oculares-Baixa potência	H25mm	H25mm
Lentes oculares-Média potência	H10mm	H10mm
Lentes oculares-Potência elevada	SR4mm	SR4mm
Lente Barlow	3x	3x
Aumentos máximos	675x	525x
Acessórios	Dispositivo, Filtro lunar, Moon Map	Dispositivo, Filtro lunar, Moon Map

NOTE

GARANTIA/CONSERTO

GARANTIA VITALÍCIA LIMITADA PARA TELESCÓPIOS

Garantimos que durante a vida do proprietário original, o seu telescópio Tasco® estará isento de defeitos materiais e de fabricação. A Garantia Vitalícia Limitada é uma expressão da nossa confiança nos materiais e na fabricação mecânica dos nossos produtos e é a sua garantia de um funcionamento seguro para toda a sua vida.

Se o seu telescópio contém componentes eletrônicos, garantimos que por dois anos após a data da aquisição estes componentes, estarão isentos de defeitos materiais ou de fabricação.

Caso tenha algum um defeito sob esta garantia, iremos à nossa opção, consertar ou trocar este produto desde que o produto seja devolvido com porte pago. Esta garantia não abrange danos causados por uso indevido, operação, instalação, ou manutenção incorretas efetuada por alguém a não ser que seja do Departamento do Serviço de Manutenção Autorizada da Tasco.

Qualquer devolução efetuada sob esta garantia deve incluir os itens relacionados a seguir:

1) Um cheque/ordem de pagamento no montante de $15,00 para cobrir as despesas de porte e gastos administrativos
2) Nome e endereço para a devolução do produto
3) Uma explicação do defeito
4) Comprovante da data de aquisição
5) O produto deve ser cuidadosamente embalado, numa caixa de papelão resistente para prevenir danos enquanto em trânsito e enviado para os endereços indicados a seguir com porte de devolução pago.

NOS EUA REMETER PARA:
Tasco
Attn.: Repairs
8500 Marshall Drive
Lenexa, Kansas 66214

NO CANADÁ REMETER PARA:
Tasco
Attn.: Repairs
25A East Pearce Street, Unit 1
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

Para produtos adquiridos fora dos Estados Unidos ou do Canadá favor contatar seu revendedor local quanto a informações aplicáveis referentes à sua garantia. A Bushnell também pode ser contatada na Europa pelo telefone:

Tasco
European Service Centre
MORSESTRASSE 4
D- 50769 KÖLN
Alemanha
Tél: +49 (0) 221 709 939 3
Fax: +49 (0) 221 709 939 8

Esta garantia lhe dá direitos legais específicos.
Poderá ter outros direitos que podem variar de país para país

tasco®

www.tasco.com